

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
B 3 2 B 27/00		B 3 2 B 27/00	H 3 E 0 3 5 M 3 E 0 8 6 4 F 1 0 0
15/20		15/20	
27/12		27/12	
B 6 5 D 65/40		B 6 5 D 65/40	D
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2001-332048 (P2001-332048)

(22) 出願日 平成13年10月30日 (2001. 10. 30)

(71) 出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72) 発明者 植竹 猶基

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

最終頁に続く

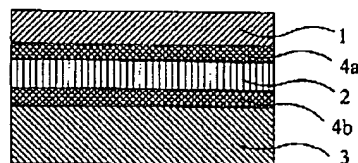
## (54) 【発明の名称】 外装用包装材料

## (57) 【要約】

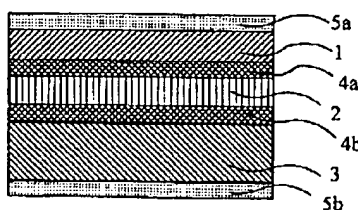
【課題】 集積包装した個包装済みの内容物を取り出す時に容易に引き裂け、内容物を簡単に取り出すことができる外装用包装材料を提供することにある。

【解決手段】 厚さ10 $\mu$ m以下の延伸プラスチックフィルムからなる基材層1、アルミニウム箔からなるガスバリア層2、純白ロール紙等の紙層3を順次積層した積層体からなることを特徴とする、又は前記積層体の両表面または基材層1側の片方の表面に、さらに、低温熱接着性付与のためのシール層5a、5bを積層した積層体からなることを特徴とする。

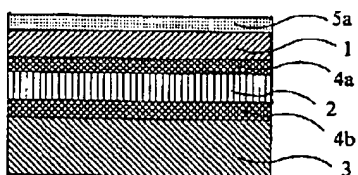
(a)



(b)



(c)



【特許請求の範囲】

【請求項1】 基材層、ガスバリア層、紙層を積層した積層体において、基材層が厚さ10 $\mu$ m以下の延伸プラスチックフィルムからなることを特徴とする外装用包装材料。

【請求項2】 前記ガスバリア層がアルミニウム箔からなることを特徴とする請求項1記載の外装用包装材料。

【請求項3】 前記請求項1又は請求項2記載の外装用包装材料の両表面または基材層側の片方の表面に、さらに低温熱接着性付与のためのシール層を積層したものからなることを特徴とする外装用包装材料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 個装したガムやキャンディー等を外装するための包装材料に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、個装した粒状のガムやキャンディー等を数個並べたものを集積包装する外装用包装材料は、主に防湿セロファン、アルミニウム箔、紙などを積層した積層体が使用されている。この外装用包装材料はその包装材料に装着されたティアテープ（開封テープ）の部分から開封した後に、消費者が包装された内容物を消費する毎に不要となった部分を切り取って捨てることがよく行われている。これらの基材層として使用したセロファンにヒートシール性を付与する為に、塩化ビニル・酢酸ビニル共重合体樹脂または塩化ビニリデン系樹脂を主成分としたヒートシール剤が表面にコーティングされている。これらのヒートシール剤はその樹脂成分に塩素を含有している。近年のダイオキシン問題などから、塩素を含む材料は敬遠される傾向があり、塩素を含まない代替品が要望されている。これらの代替品として基材層として厚さ12～20 $\mu$ mの範囲の二軸延伸ポリエステルフィルムや二軸延伸ポリプロピレンフィルムが使用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、これらのフィルムは引張強度や引裂強度が非常に強く、これらのフィルムを基材層に使用した外装用包装材料を用いて内容物を集積包装した場合、取り出す時に引き裂き難いなどの問題があった。これらの欠点を改善する為に、前記の如くティアテープを設けたり、袋のいずれかの端部に引き裂く時のきっかけを与えるべく線状またはV字状の切り口を設けるなどの方法が実施されているが、これらを設けると加工工程が増え、包装材料のコストアップに繋がるなどの問題があった。

【0004】 本発明の課題は、集積包装した個包装済みの内容物を取り出す時に容易に引き裂け、内容物を簡単に取り出すことができる外装用包装材料を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の請求項1に係る発明は、基材層、ガスバリア層、紙層を積層した積層体において、基材層が厚さ10 $\mu$ m以下の延伸プラスチックフィルムからなることを特徴とする外装用包装材料である。

【0006】 次に、請求項2に係る発明は、上記請求項1に係る発明において、前記ガスバリア層がアルミニウム箔からなることを特徴とする外装用包装材料である。

【0007】 次に、請求項3に係る発明は、上記請求項1又は請求項2記載の外装用包装材料の両表面または基材層側の片方の表面に、さらに低温熱接着性付与のためのシール層を積層したものからなることを特徴とする外装用包装材料である。

【0008】

【発明の実施の形態】 本発明の外装用包装材料を、実施の形態に沿って以下に詳細に説明する。

【0009】 図1（a）は本発明の一実施形態の外装用包装材料の側断面図であり、最外面から順に厚み方向に、基材層1、接着剤層4a、ガスバリア層2、接着剤層4b、紙層3が順次積層されており、（b）は他の実施形態の外装用包装材料の側断面図であり、最外面から順に厚み方向に、シール層5a、基材層1、接着剤層4a、ガスバリア層2、接着剤層4b、紙層3、シール層5bが順次積層されており、（c）は他の実施形態の外装用包装材料の側断面図であり、最外面から順に厚み方向に、シール層5a、基材層1、接着剤層4a、ガスバリア層2、接着剤層4b、紙層3が順次積層されている。

【0010】 前記基材層1は、一軸または二軸方向に延伸された厚さ10 $\mu$ m以下のプラスチックフィルムである必要がある。例えば、延伸ポリエステルフィルム、延伸ナイロンフィルム、延伸ポリプロピレンフィルムなどが好ましい。

【0011】 前記ガスバリア層2はアルミニウム箔である必要があり、その厚みは6～12 $\mu$ mの範囲が好ましい。

【0012】 前記紙層3は、純白ロール紙、上質紙、薄葉紙、クラフト紙等の紙が使用される。特に限定しない。

【0013】 前記接着剤層4aに使用する接着剤は公知の二液硬化型ポリウレタン型接着剤等が使用でき、積層方法は公知のドライミネート法で積層する。前記接着剤層4bに使用する接着剤は酢酸ビニル樹脂を主成分としたエマルジョン型接着剤等が使用され、この場合の積層方法はウェットラミネーション法が使用される。または、前記接着剤層4bに使用する接着剤としてはポリエチレン樹脂、エチレン・エチルアクリレート共重合体樹脂、エチレン・アクリル酸共重合体樹脂などの接着性樹脂が使用され、この場合の積層方法はこれらに接着性樹脂をサンドイッチ用樹脂としたサンドラミネーション法

などが使用される。

【0014】前記シール層5a、5bは、集積包装時に100℃程度の低温で熱接着できるように積層する。使用する材料は超低密度ポリエチレン樹脂、ワックス、エチレン・酢酸ビニル共重合体樹脂(EVA樹脂)、アクリル系樹脂等の単独またはこれらの樹脂の混合物が使用される。積層方法は公知のグラビアコート法、ロールコート法、リバースロールコート法などで積層する。塗布量は0.5~10g/m<sup>2</sup>(乾燥状態)の範囲で適宜選択して塗布する。

【0015】

【実施例】本発明の外装用包装材料を具体的な実施例を挙げて説明する。

【0016】〈実施例1〉基材層1として、一方の面に塗布量1g/m<sup>2</sup>(乾燥状態)の超低密度ポリエチレン樹脂を主成分とするヒートシール剤を塗布した厚さ6μmの二軸延伸ポリエステルフィルムを使用し、このフィルムの他方の面にポリウレタン系接着剤を介して、厚さ7μmのアルミニウム箔を貼り合わせ、そのアルミニウム箔の上に厚さ15μmのポリエチレン樹脂を介して、坪量35g/m<sup>2</sup>の純白ロール紙を貼り合わせ、さらに、その純白ロール紙の上に塗布量5g/m<sup>2</sup>(乾燥状態)のワックス/EVA樹脂系のホットメルト剤を塗布し、本発明の外装用包装材料を作成した。

【0017】〈実施例2〉基材層1として、一方の面に塗布量1g/m<sup>2</sup>(乾燥状態)の超低密度ポリエチレン樹脂を主成分とするヒートシール剤を塗布した厚さ6μmの二軸延伸ポリエステルフィルムを使用し、このフィルムの他方の面にポリウレタン系接着剤を介して、厚さ7μmのアルミニウム箔を貼り合わせ、そのアルミニウム箔の上に厚さ15μmのポリエチレン樹脂を介して、坪量35g/m<sup>2</sup>の純白ロール紙を貼り合わせ、さらに、その純白ロール紙の上に塗布量10g/m<sup>2</sup>(乾燥状態)のワックスを介して、坪量14g/m<sup>2</sup>の薄葉紙を貼り合わせ、本発明の外装用包装材料を作成した。

【0018】〈比較例1〉実施例1において、基材層1として厚さ20μmの二軸延伸ポリプロピレンフィルムを使用した以外は、同様にして比較用の外装用包装材料を作成した。

【0019】〈評価〉実施例1~2及び比較例1の外装用包装材料を用いて、事前に個包装したキャラメルを自動包装機で集積包装し、その集積包装したキャラメルを開封し、切り裂き性を含めた開封性の良否を評価した。その結果を表1に示す。

【0020】

【表1】

	内容物の集積包装適性	集積包装後の開封性
実施例1	良好	良好
実施例2	良好	良好
比較例3	良好	不良

【0021】表1に示すように、実施例1~2は容易に開封でき、中身を取り出すことができた。比較例1は外装材の強度が強く、中身を取り出すのが困難であった。

【0022】

【発明の効果】本発明の外装用包装材料は、基材層として厚さ10μm以下の延伸プラスチックフィルムを使用しているため、容易に引き裂くことができるので、この外装用包装材料を用いて個包装したガムやキャラメルなどの内容物を集積包装した後に、これらの内容物を取り出す時に手で容易に切り裂き、開封し、内容物を取り出すことができる。よって、容易に引き裂くことができる包装材料として広く包装分野で利用できる。

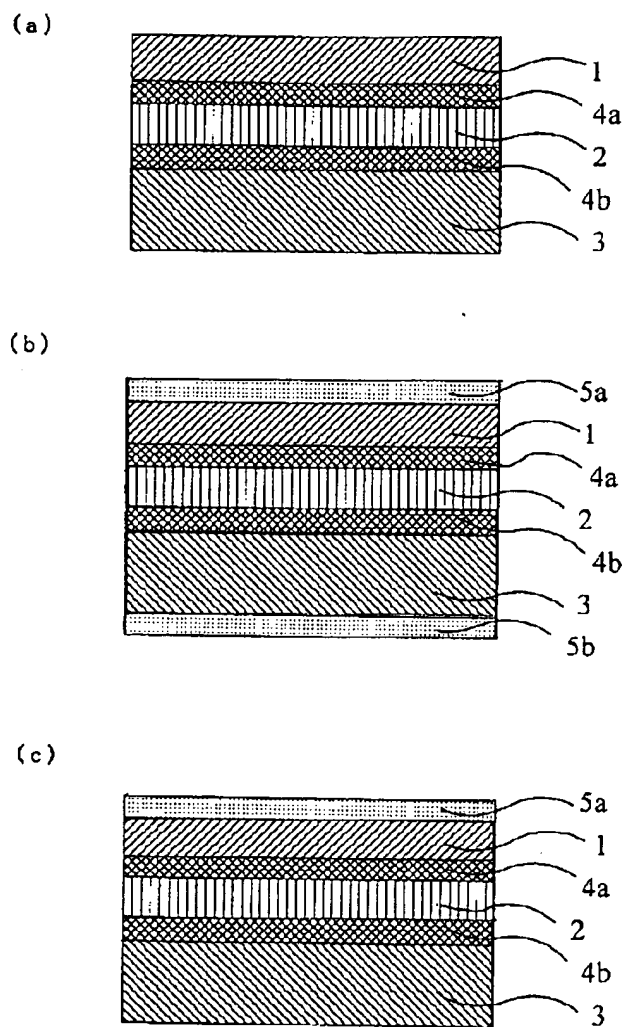
【図面の簡単な説明】

【図1】(a)は本発明の一実施例の外装用包装材料の側断面図であり、(b)は本発明の他の実施例の外装用包装材料の側断面図であり、(c)は本発明の他の実施例の外装用包装材料の側断面図である。

【符号の説明】

- 1…基材層
- 2…ガスバリア層
- 3…紙層
- 4a、4b…接着剤層
- 5a、5b…シール層

【図1】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
B 6 5 D 85/60

識別記号

F I  
B 6 5 D 85/60

テーマコード (参考)

Fターム(参考) 3E035 AA16 BA08 BC01 BC02 BC03  
BC10 BD02 CA04  
3E086 AB01 AC07 AD01 BA04 BA13  
BA14 BA15 BA33 BB01 BB51  
BB90 CA07 DA08  
4F100 AB10B AK01A AK04 AK51  
BA03 BA04 BA05 BA07 BA10A  
BA10C BA10D BA10E DG10C  
EJ37A GB15 JD02B JK03  
JL13D JL13E YY00A